



運用設計思考概念降低急性後期照護腦中風個案患側肢體未使用率

衛廣遠¹、張辰¹、林妤芳¹、楊麗芬²、劉怡廷¹、沈怡屏¹

天主教聖功醫療財團法人聖功醫院 ¹復健科職能治療師、²復健科物理治療生



一、前言/目的：

急性後期照護(Post-acute care, PAC)是一種使個案由住院轉銜回歸至居家的照護模式，腦中風急性後期照護計畫於個案急性醫療介入後提供密集性的復健治療計畫，長期照護醫療單位、住院復健機構或是居家健康照護機構可以執行急性後期照護計畫。

藉由「設計思考」的概念(源自於美國史丹佛大學設計學院，創造的五個設計思考步驟-發揮同理心、清楚定義、腦力激盪、原型製作及測試驗證，以國內成功大學創意產業設計研究所劉世南教授的引進，並運用在醫院健康促進的推動。設計思考了解使用者的經驗，洞察出他們的需求，針對他們需求設計有效解決問題的方案)及品管圈的手法，改善急性後期照護腦中風個案患側肢體未使用率，提升患側肢體使用情形，促進個案復健活動參與及日常生活自理能力，提升醫療服務品質。

二、材料與方法/問題分析、改善計畫或方法：

改善前數據收集時間自112年6月19日至8月21日止，收集急性後期照護腦中風個案患側肢體未使用率，將統計數據繪製成柏拉圖(圖1)，以80/20法則選擇「健側肢體使用頻繁」9,154件及「缺乏練習機會」5,490件為本次改善重點。團員依據現況，製作特性要因圖(圖2)分析影響因素，票選出六項要因，經三現原則，討論後一致同意將「患側肢體執行策略不足」、「無QR code影片示範」及「缺乏日常作息表」這三項列為真因。

改善前本院腦中風個案患側肢體未使用率為85.17%，參考同儕標竿學習8家醫療院所(平均值36.79%)後，將圈能力設定為70%，經公式計算後可得到目標值為35.87%，以品管圈活動介入，運用PDCA循環，改善策略分別為(1)輔具改造大驚奇，(2)復健影片抖音化，(3)日常作息視覺化，其對策作法如表1。

三、結果/成效：

1.結果：

改善後自113年1月14日至3月16日間，急性後期照護腦中風個案復健活動患側應使用次數為20,790次，未使用次數為6,507次，患側肢體未使用率31.3%。(圖9)

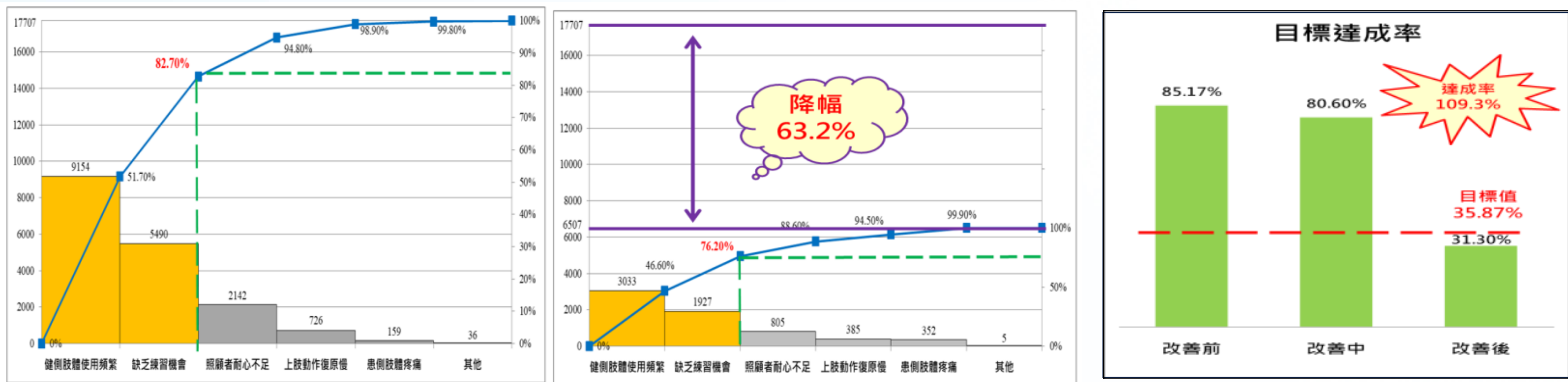


圖9：改善前後柏拉圖

2.有形效益：

對策實施後患側肢體未執行率從85.17%降至31.3%，目標達成率為109.3%，進步率為63.2%(圖10)，因此修正急性後期照護腦中風個案轉介作業流程圖「案於排定時間至復健治療室進行治療」。

3.附加效益(對組織的貢獻)：

對病人而言：復健成效進步可減少每次門診復健部分負擔50元，以11位個案計算，「每個月可省下6,600元支出」。
對同仁而言：每一復健人次可增加40元業績獎金，以11位個案計算，「每個月可增加19,360元薪資收入」。
對院方而言：每位腦中風個案住院每日可申報3,645點值，以11位個案計算，「每個月可增加2,525,985健保申報點值」。

四、結論與討論：

經本次品管圈活動改善顯示，輔具改造大驚奇-輔具使用強化策略、復健影片抖音化-製作影片示範衛教單張，以及日常作息視覺化-設定圖像化日常作息表，可以降低急性後期照護腦中風個案患側肢體未使用率。自改善執行迄今，有形成果方面除了可以減少個案醫療花費、後續再住院支出與健保耗損，也能夠提升治療師薪資收入及醫院腦中風個案收案量以及營收(圖11)；無形成果方面團員於「溝通協調」及「團隊精神」有明顯進步，改善後可以提升同仁間的業務討論，拓展業務領域，提振工作士氣，全體同仁均滿意此次改善成果(圖12)。

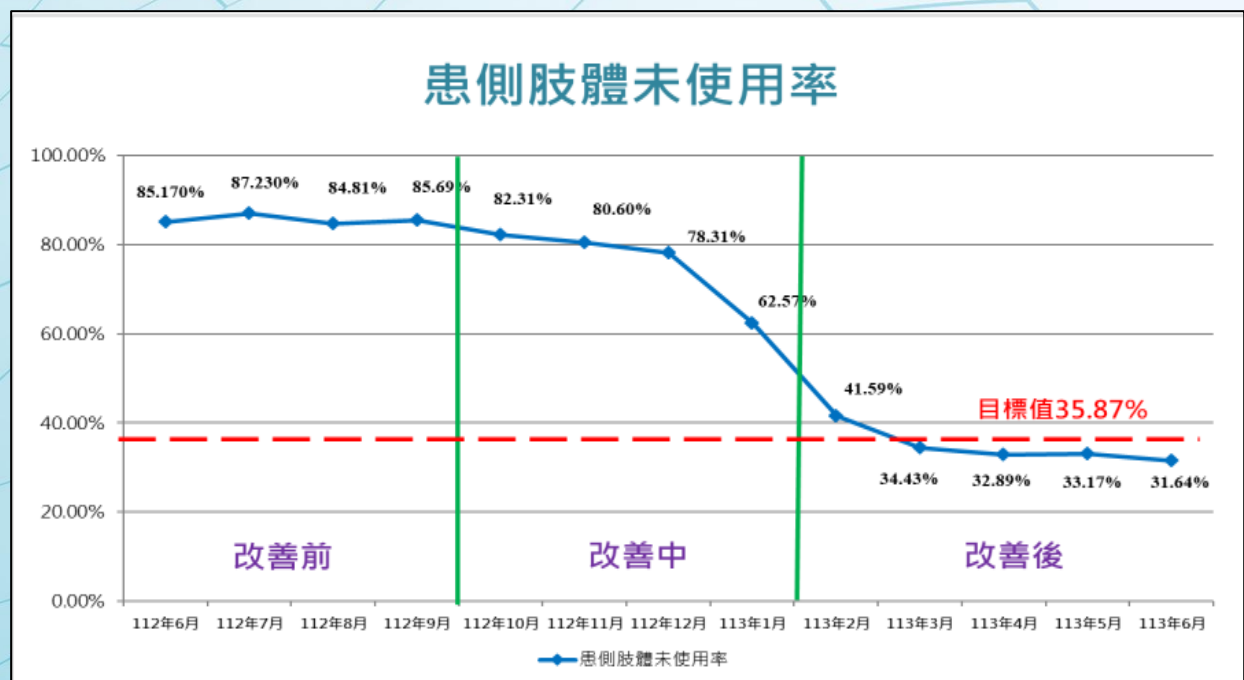


圖11：本期活動效果維持推移圖及追蹤

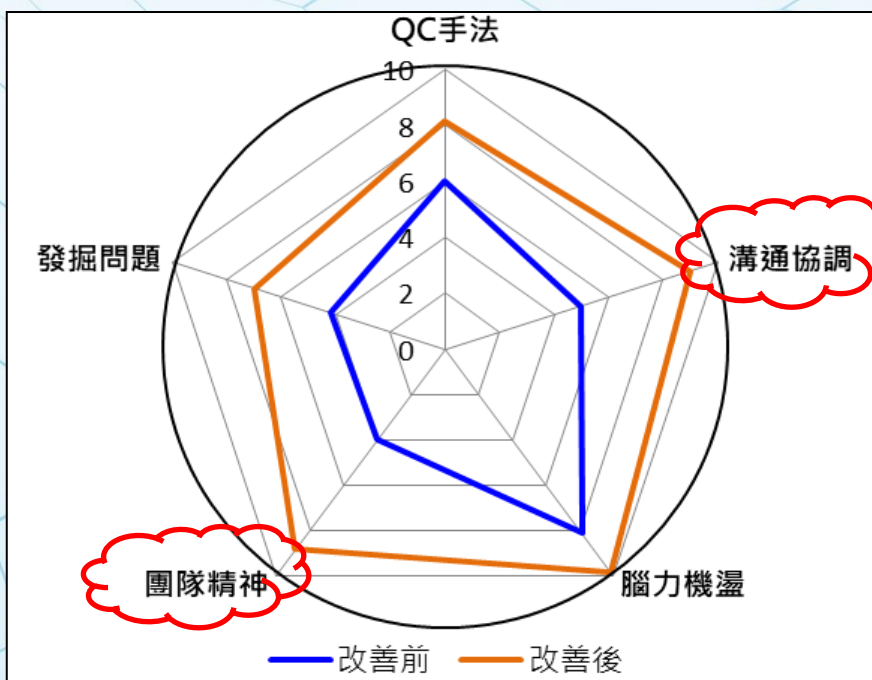


圖12：改善前及改善後雷達圖比較

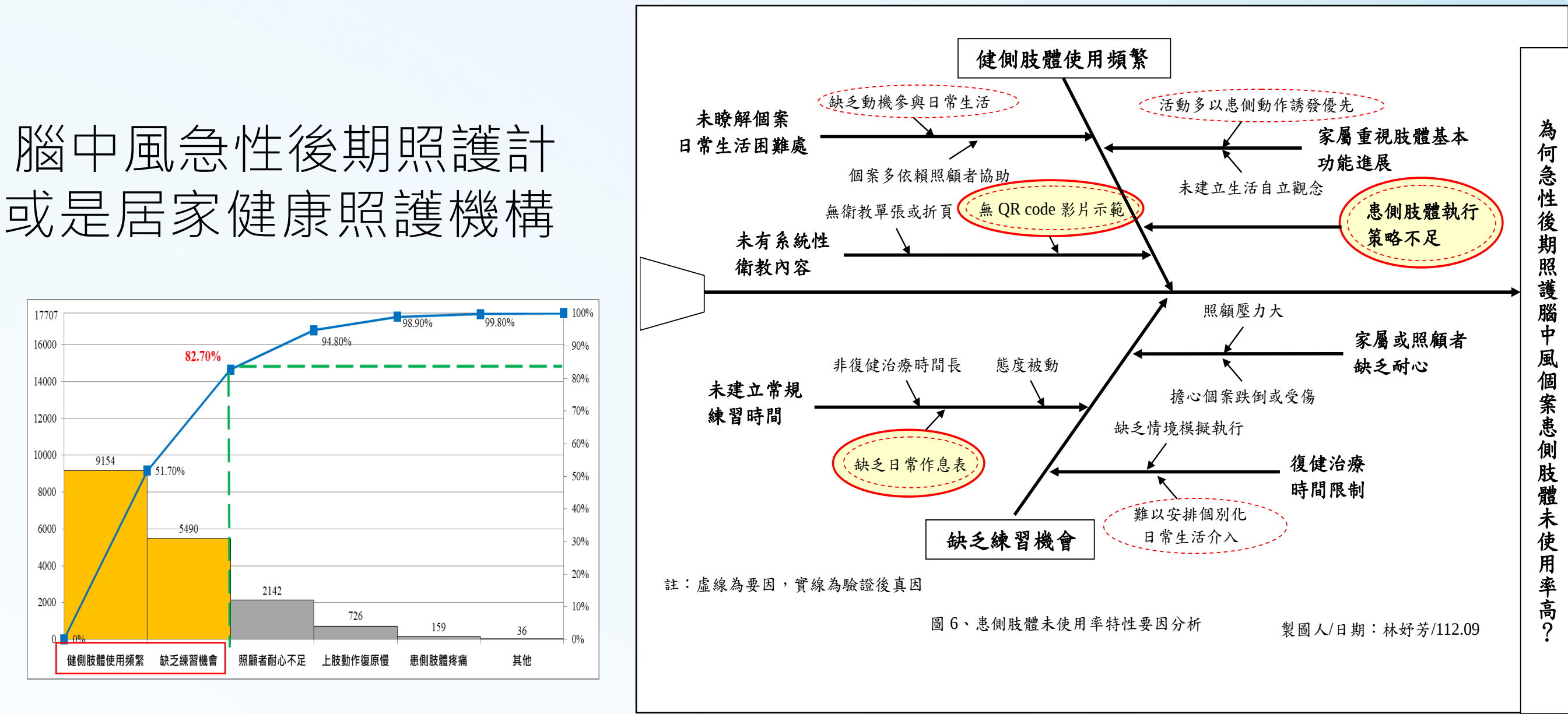
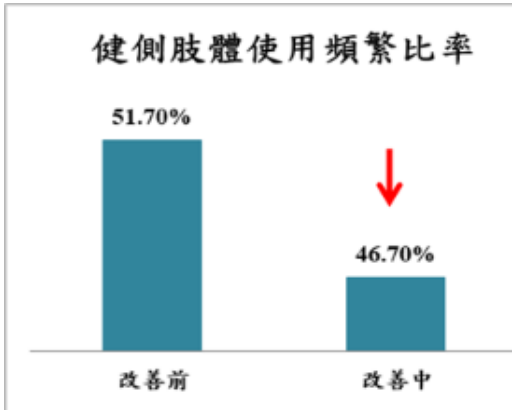
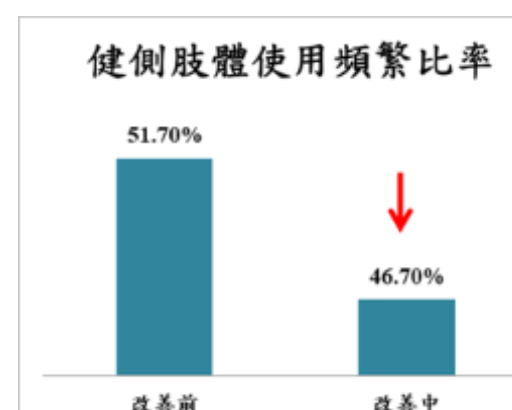
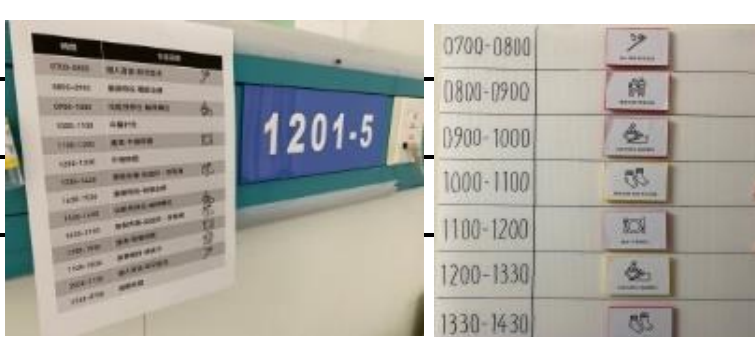
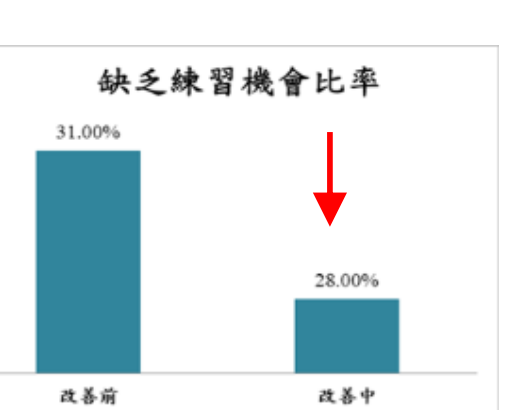


圖1：改善前柏拉圖

圖2：特性要因圖

表1：改善策略

對策一	對策名稱	輔具改造大驚奇	
	主要因	患側肢體執行策略不足	
對策作法	問題點	健側肢體使用頻繁	
	1.運用設計思考五大步驟： (1)同理心-腦中風個案多以健側肢體執行日常生活活動，較少使用患側。 (2)定義問題-輔具缺點包括無法完全符合生活情境、患側操作困難以及缺乏個別化考量。 (3)創意發想-每位團員提供至少2個解決方式，彙整14個創意思法再進行聚斂。 (4)製作原型-副木戒指搭配烤肉夾、穿脫式背心以及助行器加裝籃子三項輔具原型。 (5)測試驗證-內部回饋由同仁進行操作後改良，外部回饋由個案使用後填寫問卷給予意見回饋。 2.副木戒指搭配烤肉夾改善進食功能、穿脫式背心改善穿脫衣褲功能，助行器加裝改善轉移位及如廁功能。(圖3)(創意來源：兒童學習使用筷子進食的輔助學習筷、鋼鐵人的鋼鐵背心以及阿嬤使用的菜籃車)		
對策效果			
	圖3：輔具改造原型		圖4：健側肢體使用頻繁改善前及改善中比較
對策二	對策名稱	復健影片抖音化	
	主要因	無 QR code 影片示範	
對策作法	問題點	健側肢體使用頻繁	
	1.運用設計思考五大步驟： (1)同理心-日常生活活動執行上經常缺乏個別指導或適合的衛教材料讓家屬及照顧者協助參與。 (2)定義問題-衛教媒材缺點包專業術語過多、缺乏圖片圖示以及無法直覺理解。 (3)創意發想-每位團員提供至少1個解決方式，彙整7個創意思法再進行聚斂。 (4)製作原型-針對挑選出日常生活活動執行比例較高者先進行影片錄製，再將影片轉成 QRcode 檔。 (5)測試驗證-內部回饋由同仁進行操作後改良，外部回饋由個案使用後填寫問卷給予意見回饋。 2.針對日常生活活動6大項內容投票，挑選出比例較高(洗手、轉移位與拿杯子喝水)進行影片錄製。(圖5) (創意來源：展覽活動提供之 QR code，透過手機可以仔細閱覽詳細的活動介紹或影片內容)		
對策效果			
	圖5：影片錄製過程		圖6：健側肢體使用頻繁改善前及改善中比較
對策三	對策名稱	日常作息視覺化	
	主要因	缺乏日常作息表	
對策作法	問題點	缺乏練習機會	
	1.運用設計思考五大步驟： (1)同理心-個案在非復健時段缺乏日常生活作息安排，即使有機會可參與但多以照顧者或家屬協助為主。 (2)定義問題-作息表缺點包括：繁多文字說明、時間無法切割以及無法彈性調整。 (3)創意發想-每位團員提供至少1個解決方式，彙整7個創意思法再進行聚斂。 (4)製作原型-日常生活作息經常執行的項目以圖像化表示，接著再剪下黏貼於紙板上，再利用魔鬼黏貼於紙板兩側。 (5)測試驗證-內部回饋由同仁進行操作後改良，外部回饋由個案使用後填寫問卷給予意見回饋。 2.利用圖像化作息表作為增加個案於非復健時段進行日常生活活動練習的策略。(圖7) (創意來源：護理之家圖像化作息時間表內容的設計，必須考量個別差異與需要，掌握住個別化原則，幫個案成為自己的時間管理者與主動自在的學習者)		
對策效果			
	圖8：健側肢體使用頻繁改善前及改善中比較		